



Mathématiques et sciences humaines

Mathematics and social sciences

139 | Automne 1997

Varia

Les schémas mentaux : représenter et maintenir une connaissance apprise

Mental schemes: how to represent and maintain a learned knowledge

Denis Pierre



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/msh/2746>

DOI : 10.4000/msh.2746

ISSN : 1950-6821

Éditeur

Centre d'analyse et de mathématique sociales de l'EHESS

Édition imprimée

Date de publication : 1 septembre 1997

ISSN : 0987-6936

Référence électronique

Denis Pierre, « Les schémas mentaux : représenter et maintenir une connaissance apprise », *Mathématiques et sciences humaines* [En ligne], 139 | Automne 1997, mis en ligne le 10 février 2006, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/msh/2746> ; DOI : 10.4000/msh.2746

Ce document a été généré automatiquement le 19 avril 2019.

© École des hautes études en sciences sociales

Les schémas mentaux : représenter et maintenir une connaissance apprise

Mental schemes: how to represent and maintain a learned knowledge

Denis Pierre

RÉSUMÉS

Nous nous intéressons à l'apprentissage à partir d'exemples et à la résolution de problème dans un univers évolutif représenté par une base de connaissances incomplète. Nous formalisons un cadre de représentation de connaissances susceptible d'être élaboré et critiqué par des humains comme par des machines. Cette représentation des connaissances est appelée théorie semi-empirique car cette forme de théorie n'est pas complètement axiomatique. Nous avons formalisé la gestion de la croissance incrémentale de la connaissance dans notre système autour de l'idée de noyau central, issue des recherches en psychologie sociale, en définissant un sous-ensemble cohérent de la base de connaissances comme le concept à apprendre, et en obligeant l'apprenti à persévérer dans cette croyance. La propriété essentielle de ce sous-ensemble est la monotonie du raisonnement.

We are interested in learning from examples and problem solving in an evolutive universe represented by an incomplete knowledge base. We formalize a knowledge representation framework that could be built and criticized by human and/or artificial agents. This knowledge representation is called a semi-empirical theory because this kind of theory is not completely axiomatic. We formalize a system called a mental scheme modelling the knowledge increase during the learning process. We deal with the dynamic characteristic of the learning acquisition process through reasoning mechanisms, proof building and the definition of a knowledge core.

INDEX

Thèmes : cognitives (sciences), données (base de), informatique, logique, psychologie sociale

Subjects : cognitive sciences, computer sciences, databases, logic, social psychology